Nachträge zu meiner Arbeit: Die Conopidae Südafrikas in Annals of the Transvaal Museum XIV Part II. 1931.

Von O. Kröber, Hamburg.

(Mit 8 Textfiguren.)

Die zitierte Arbeit hatte ich bereits im September 1927 als Manuskript eingereicht. Nach dieser Zeit sind mir wieder reiche Funde aus den verschiedensten Teilen Afrikas zugegangen, ganz besonders eine Sendung des British Museum, die Material aus Teilen des britischen Kolonialbesitzes enthielten, aus denen zum Teil bisher keine Art vorlag.

Da mir gleichzeitig Gelegenheit geboten war, die sämtlichen Typen Brunetti's kennen zu lernen, so kann ich auch über diese berichten.

Ich bringe folgende Synonymie zur Kenntnis:

Physocephala fascipennis Brun. = **Dacops abdominalis** Kröb.

Conops castaneus Brun. = **Conops simplex** Kröb.

Conops obscurus Brun. = **Conops rugifrons** Karsch.

Conops unifascipennis Brun. = **Conops apicalis** Kröb.

Conops bicolor Kröb. = **Conops rhodesiensis** Brun.

Als afrikanisch liegen bisher 14 Gattungen mit 139 Arten und Varietäten vor, davon 10 Gattungen*) mit 44 Arten nur vom Nordrand bekannt geworden sind.

Bestimmungstabelle aller afrikanischen Gattungen:

1. 3. Fühlerglied mit Endgriffel. Unterfamilie **Conopinae.**
— 3. Fühlerglied mit Rückenborste. 2
2. Untergesicht lang gekielt, ohne Gruben. Rüssel sehr auffallend lang und dünn. Lippen sehr lang, fadenförmig, oft nach außen umgerollt. Fühlerborste deutlich dreigliedrig.

*) Mit Stern bezeichnet.

Körper sehr zart und schlank. ♀ mit langvorstehender Legeröhre. Unterfamilie **Stylogastrinae.**
(nur 1 Gattung: *Stylogaster* Macq.)

— Untergesicht nie gekielt. Rüssel nie auffallend dünn und fädlich, oft aber kurz, fast in der Mundhöhle verborgen. Fühlerborste 2-gliedrig. 3

3. ♀ mit am Bauch eingeschlagener Legeröhre. ♂ mit fadenförmigem Anhang am Penis. Körper des ♂ von oben gesehen, fast kreisförmig. Unterfamilie **Dalmanniinae.**

— ♀ mit unpaarem Organ (Theka). ♂ ohne fadenförmigen Anhang. Körper stets walzig, länglich. Unterfamilie **Myopinae.**

1. Conopinae.

1. Untergesicht ohne Gruben, scharf und hoch gekielt. Fühlerendgriffel 2-gliedrig. **Tropidomyia** Will.

— Untergesicht stets mit Gruben, die durch einen flachen Kiel getrennt sind. 2

2. Das 3. Fühlerglied ist weitaus das längste. 6

— Das 3. Fühlerglied ist nie das längste. 3

3. Rüssel kürzer als der Kopf, höchstens kopflang, in der Ruhelage in der Mundhöhle verborgen. Griffel 3-gliedrig.
*__Brachyglossum__ Rond.

— Rüssel stets länger als der Kopf und stets chitinös. 4

4. Kleine Querader auf der Mitte der Diskalzelle stehend. 1. Hinterrandzelle sehr lang gestreckt. **Conops** L.

— Kleine Querader im hintern Drittel der Diskalzelle stehend. 1. Hinterrandzelle kurz. 5

5. 4. oder 5. Sternit mit zirka 1 mm langem, waagrecht vorstehendem, löffelförmigem Schüppchen oder mit ähnlichem, löffelförmigem Anhang am Analsegment. Hinterleib sehr kurz und gedrungen, kaum länger als Kopf und Thorax zusammen, sehr dünn gestielt. Endgriffel 2-gliedrig. **Dacops** Speis.

— Hinterleib ohne solchen Anhang, meistens schlank, bedeutend länger als Kopf und Thorax zusammen. Griffel 2- oder 3-gliedrig. **Physocephala** Schin.

6. Körper mit metallisch stahlblauen Partien. 3. Fühlerglied 3 mal so lang als das 1. oder 2. Griffel 2-gliedrig.
Euconops Kröb.

— Körper ohne metallische Partien. 3. Glied 1½ mal so lang als das 1. und 2. zusammen. **Pleurocerieila** Brun.

2. Myopinae.

1. Rüssel nur an der Basis gekniet. **Zodion** Latr.
— Rüssel an der Basis und in der Mitte gekniet. 2
2. Untergesicht stark verlängert, weit unter die Augen herabgehend; die Backen wenigstens doppelt so lang als der Augendurchmesser. 3
— Untergesicht nur mäßig verlängert; die Backen höchstens so lang wie der Augendurchmesser, meistens viel kürzer. 4
3. Hinterleib bedeutend kürzer als die Flügel, oben plattgedrückt. Fühlerborste dick, deutlich 2-gliedrig. **Myopa** F.
— Hinterleib lang walzig, oben nicht abgeplattet, Fühlerborste schlank, sehr unklar gegliedert. ***Melanosoma** Rob.-Desv.
4. Fühler viel länger als ihr Abstand vom Scheitel, meistens kopflang. Kleine grauschwarze oder schwarze Arten mit nie ganz rotgelber Stirn. Hinterleib kurz, namentlich im ♀. **Occemyia** Rob.-Desv.
— Fühler viel kürzer als ihr Abstand vom Scheitel. Große, robuste, rotbraun gefärbte Arten mit ganz rotgelber Stirn. Hinterleib des ♀ lang, schmal, weit umgebogen. ***Sicus** Scop.

3. Dalmanniinae.

1. Kleine, kugelige, fast nackte Arten mit auffallend kurzer Analzelle. Rückenborste undeutlich 2-gliedrig, dick, kegelig. ***Dalmannia** Rob.-Desv.
— Große, *myopa*-artige, fast pelzig behaarte Art, deren Analzelle bis zum Rande reicht. ***Paramyopa** Kröb.

Literaturnachweis.

Die wichtigsten Arbeiten über afrikanische *Conopiden* seit Erscheinen meines Katalogs der *Conopiden* im Archiv für Naturgeschichte 1917 A 8 mit 8 Texttafeln und 1 kolorierten Doppeltafel.

Becker, Th. Neue Dipteren meiner Sammlung. *Conopidae*. Konowia 1. 1922.

Brunetti, E. New African *Conops*. Ann. and. Mag. Nat. Hist. 9 (15). 1925.
New African *Conopidae*. l. c. 9 (16). 1925.

Curran, C. H. Diptera of the American Museum Congo Expedition. Bull. Amer. Mus. Nat. History 57. 1928.

Kröber, O. *Conopidae* in Lindners Fliegen der pal. Region. 35. 1924/25.
Ägyptische Dipteren aus den Familien der *Conopidae, Omphralidae* und *Therevidae.* Bull. Soc. Royale Ent. d'Egypte. 1924.
Neue Dipteren aus Ägypten. l. c. 1926.
Ägyptische Dipteren aus den Familien der *Conopidae* und *Therevidae.* l. c. 1927.
Neue Dipteren aus Ägypten aus den Familien *Tabanidae, Therevidae, Omphralidae* und*Conopidae.* l. c. 1929.
Beiträge zur Kenntnis der *Conopidae.* Konowia 6. 1927.
Die *Conopiden* Südafrikas. Ann. Transvaal Mus. 14. 1931.

Séguy, E. Contribution à l'Etude des Diptères du Maroc. Mém. Soc. Sci: Nat. du Maroc. 24. 1930.

Speiser, P. Übersicht über die Dipterenfauna Deutsch-ostafrikas. Beiträge aus der Tierkunde. 1924.

Nachträge zur Artenliste.

Tropidomyia aureifacies Kröb., ♂♀, Archiv f. Naturg. 81 : 17 t. 1 f. 1, 1 a (1915) — Cap. Asia min.

Physocephala vitripennis Curr., ♂, Amer. Mus. Nat. Hist. 57 : 339 (1928) — Congo.

Conops africanus Rond., ♂, Ann. Mus. Civ. Genova, 4 : 283 (1873) — Abyssinien.

Stylogaster nitens Brun., ♂♀, Ann. Mag. Nat. Hist. 9 (16) : 111 (1925) — Ashantiland.

Bestimmungstabelle für die Physocephala-Arten.

I. Männchen.

1\. 1. Basalzelle vollkommen hyalin. 2
— 1. Basalzelle vollkommen braun tingiert. 11
2\. Fühlergriffel und Seitenfortsatz zwei kleine Knöpfe bildend 3
— Fühlergriffel und Seitenfortsatz stets länger als breit. 5
3\. Kleine Art von 6 mm. **Ph. minutissima n. sp.**
— Große Arten von 13 mm, vom Habitus der **Ph. rufipes F.** 4

4. Diskalzelle und 2. Basalzelle vollkommen braun. Ozellenhöcker vorhanden. **Ph. tuberculata** Brun.
— Diskalzelle und 2. Basalzelle vollkommen hyalin. **Ph. similis** Kröb.
5. Flügelbinde etwa an der Mündung der 2. Längsader abgebrochen. 6
— Flügelbinde füllt die Unterrandzelle vollkommen bis zur Spitze aus. 8
6. Am Ende der Unterrandzelle liegt ein deutlicher Apikalfleck. **Ph. interrupta** Bezzi (sehr variabel).
— Ein Apikalfleck fehlt. 7
7. Einfarbig rostbraune Art. **Ph. rubicunda** Kröb.
— Einfarbig schwarze Art. **Ph. gracilia** Kröb.
8. 1. Fühlerglied zirka 5—6 mal so lang als breit; 3. Glied fast so lang wie das 2. **Ph. longicornis** Kröb.
— 1. Fühlerglied zirka 2—3 mal so lang als breit; 3. Glied kaum halb so lang als das 2. 9
9. Große hellrotgelbe oder rostrote glänzende Art. **Ph. limbata** Kröb.
— Vorherrschend düstere, schwarzbraune und glanzlose Arten. 10
10. Thorax zimtbraun mit 3 schwarzen Striemen. f mit schwarzem Ring. t-basis weißgelb. **Ph. madagascariensis** Kröb.
— Thorax schwarz. f mit Ausnahme der äußersten Spitzen dunkel, schwarzbraun. t-basis rotbraun. **Ph. acroschistus** Speis.
11. Kopf außergewöhnlich kurz, flach. Sehr gedrungene Arten. 12
— Kopf halbkugelig, schlanke Arten. 13
12. f_3 mit schwarzem Längsstrich. **Ph. platycephala** Lw.
— f_3 ungestriemt. **Ph. constricta** Kröb.
13. Fühlergriffel und Seitenfortsatz 2 kleine Knöpfe bildend, beide kürzer als breit. **Ph. larvata** Speis.
— Griffel und Seitenfortsatz stets länger als breit. 14
14. 1. Fühlerglied kaum 2 mal so lang als unten breit. Seitenfortsatz kaum halb so lang als der Griffel. **Ph. digitata** Speis.
— 1. Fühlerglied 3—4 mal so lang als unten breit. Seitenfortsatz und Griffel gleich lang. 15
15. Die braunschwarze Flügelbinde reicht nur bis zur *vena spuria*, der Raum darunter ist hyalin. **Ph. abyssinica** Kröb.
— Die braunschwarze Flügelbinde reicht über die *vena spuria* hinaus bis an die Diskalzelle. 16

16. Hüften tief schwarz. Kleine Querader normal. **Ph. nigricoxa** Brun.
— Hüften rotgelb. 17
17. Kleine Querader fast ganz oder ganz reduziert. **Ph. microvena** Brun.
— Kleine Queradern normal. 18
18. Tarsen ganz rotbraun. **Ph. ruficoxa** n. sp.
— Tarsen tief schwarz. **Ph. pubescens** Brun.

II. Weibchen.

1. 1. Basalzelle vollkommen hyalin. 2
— 1. Basalzelle vollkommen oder teilweise braun. 7
2. Die Flügelbinde reicht oben bis zur Mündung der 2. Längsader. 3
— Die Flügelbinde füllt die Unterrandzelle vollkommen aus. 5
3. Apikalfleck vorhanden. **Ph. interrupta** Bezzi.
— Apikalfleck fehlt. 4
4. Stirnstrieme und p schwarz. **Ph. nigerrima** Kröb.
— Stirnstrieme fehlt. p rostrot. **Ph. gracilia** Kröb.
5. Düstere, matt schwarzbraune Art ohne rotgelbe Partien. **Ph. madagascariensis** Kröb.
— Hellrotgelbe, glänzende Arten. 6
6. Schildchen leuchtend rotbraun. **Ph. limbata** Kröb.
— Schildchen tief schwarz. **Ph. nigroscutellata** n. sp.
7. Kopf außerordentlich flach, kurz. Sehr gedrungene Arten. 8
— Kopf halbkugelig. Schlanke Arten. 9
8. Hinterleib fast parallelrandig, schmal. **Ph. platycephala** Lw.
— Hinterleib in der Mitte eigentümlich ausgebaucht, am Ende wieder stark eingeschnürt. **Ph. constricta** Kröb.
9. 1. Basalzelle zur Hälfte braun tingiert, die Spitzenhälfte absolut hyalin. **Ph. decisa** Brun.
— 1. Basalzelle vollkommen braun tingiert. 10
10. Unterrandzelle mit hyalinem oder halbhyalinem Spitzenfleck 11
— Unterrandzelle bis zur Spitze satt braun oder schwarzbraun. 12
11. Art von 9 mm. Spitzenmakel in der Unterrandzelle hyalin. Haltere gelb. **Ph. ugandae** Kröb.
— Art von 14 mm. Spitzenfleck in der Unterrandzelle grau. Halterenknopf schwarz. **Ph. halterata** Brun.

12. Alle Flügelzellen sehr lang gestreckt. 1. Hinterrandzelle und Diskalzelle fast vollkommen braun tingiert. **Ph. bimarginipennis** Karsch.
— Alle Zellen kurz, von gewöhnlicher Form. 13
13. Diskalzelle bis auf einen hyalinen Spitzenfleck dunkelbraun. 14
— Diskalzelle größtenteils oder ganz hyalin. 15
14. Schildchen und Hinterrücken schwarz; Coxen schwarz. **Ph. nigricoxa** Brun.
— Schildchen und Hinterrücken ganz oder größtenteils rotbraun. Coxen größtenteils rotbraun. **Ph. ruficoxa** n. sp.
15. 1. Fühlerglied 3—4 mal so lang als unten breit. 16
— 1. Fühlerglied mindestens 6 mal so lang als breit. 18
16. Kleine Querader sehr kurz oder fehlend. **Ph. microvena** Brun.
— Kleine Querader normal. 17
17. Backen mit braunem Fleck. **Ph. abyssinica** Kröb.
— Backen ohne braune Fleckung. **Ph. pubescens** Brun.
18. Schwinger rotgelb. **Ph. simplex** Kröb.
— Schwingerknopf schwarz. **Ph. halterata** Brun.

Ph. minutissima n. sp. ♂. (Fig. 1.) Type: London, von Rua, Nyassaland.

Länge 6 mm, Flügellänge 3.5 mm.

Eine kleine, vorherrschend schwarze Art. Stirn und Untergesicht tief schwarz, ziemlich glanzlos. Backen dunkel gelbbraun. Scheitelblase fast schwarz. 1. Fühlerglied kurz, zirka doppelt so lang als breit, schwarz, 2. zirka 3½—4 mal so lang als das 1., rotbraun, dicht schwarz behaart und beborstet; 3. kurzkegelig, dick, so lang wie das 1., schwärzlich. Griffel und Seitenfortsatz kaum erkennbar. Rüssel dünn, fein, zirka 2½ mal so lang als der Kopf. Hinterkopf schwarz, am Augenrand silberglänzend. Thorax, Schildchen, Brustseiten schwarz. Schwinger hell rotgelb. p rotgelb. f schwarzbraun, an den Enden ± rotgelb. t silberglänzend. Flügel hyalin. Vorderrand braun bis r_3. Basal- und Diskalzelle vollkommen hyalin. 1. Hinterrandzelle an der Basis braun, sonst hyalin. Hinterleib schwarz. 1.—4. Tergit mit feinem, weißlichen Hinterrandsaum. Basis des 3. durchscheinend rotbraun. 6. Ring vorherrschend weißgrau tomentiert. Bauch schwarz, 3. Sternit gleichfalls rotbraun.

Ph. nigroscutellata n. sp., ♀. (Fig. 2.) Type: London, von Cape Colony, Lady Grey, 1. II.

Länge 8 mm, Fühler 1.2 mm, Flügellänge fast 6 mm.

Eine kleine schlanke Form, leuchtend rotbraun und schwarz gefärbt. Kopf rötlichgelb, am Augenrand fast schwefelgelb. Vor der Scheitelblase liegt eine braune Stelle. Untergesichtsgruben weißlich glasig; der Kiel oben braunschwarz. Backen gelb, Mundrand mit feinem braunen Strich. Fühler rostbraun. 1. Glied zirka 2 mal so lang als vorn breit, 2. zirka 2½ mal so lang als das 1., dicht grob schwarz behaart. 3. kegelig, wenig länger als der 1. Griffel und Seitenfortsatz gleich lang, beide sehr kurz. Rüssel dünn, schwarz, zirka 2½ mal so lang als der Kopf. Hinterkopf schwarz, am Augenrand silberweiß. Thorax, Schildchen, Hinterrücken tief schwarz, glanzlos. Schulterbeulen und Brustseiten rotbraun. Innerhalb der Schulterbeulen etwas silberglänzend. Brustseiten mit breiter Silberstrieme. Hüften schwarz, Hinterhüften silberglänzend. p hellrotbraun. f_3 mit schwarzem Ring. Tarsen schwarz oder schwärzlich. Schwinger hellgelb. Flügel hyalin. Vorderrand bis zur Spitze und bis zur r_3 braun. Basalzellen unbestimmt bräunlich, desgleichen eine Längsstrieme in der Diskalzelle. 1. Hinterrandzelle in der Basalzelle braun. Hinterleib schwarz, etwas glänzend. 1.—4. Tergit mit weißem Hinterrandsaum, der seitlich etwas dreieckig erweitert ist. Basis und Ende des 2. und Basis des 3. Tergits leuchtend rotbraun; desgleichen die Seiten des 4.—6. 6. Ring größtenteils schwarz, greisbestäubt. Analsegment rotbraun. Theca rotbraun, unten schwarz, so weit vorstehend wie das Analsegment. Behaarung vom 4. Ring ab ziemlich lang, schwarz.

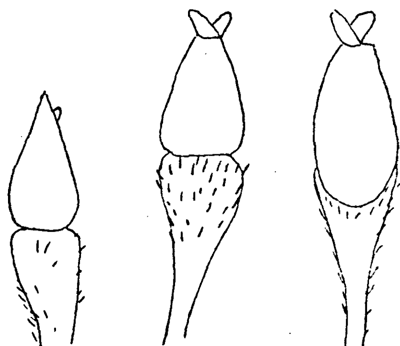


Fig. 1. Fig. 2. Fig. 3.

Ph. ruficoxa n. sp., ♂. (Fig. 3.) Type: London, von Cape Colony, Lady Grey, 21. XII.—12. II.

Länge 8—10 mm, Fühler 2 mm, Flügellänge 6.5—6.6 mm.

Eine ziemlich robuste, vorherrschend rotbraune Art. Kopf indischgelb, Stirn etwas dunkler. Scheitelblase rotgelb, dicht schwarz behaart. Über den Fühlern etwas schwärzlich, der Keil glänzend schwarz. Fühler hell rotgelb. 1. Glied zirka 3 mal so lang als breit; 2. zirka 2½ mal so lang als das 1.; 3. zirka zwei Drittel vom 2., lang kegelig. Griffel und Seitenfortsatz gleich lang, ziemlich deutlich. Rüssel dünn, aber nur 2 mal so lang als der Kopf, nach vorn heller rotbraun werdend. Hinterkopf schwarz, am Augenrand silberglänzend. Thorax matt schwarz mit gelblicher Bestäubung, die 2 tiefschwarze Striemenanfänge frei läßt. Der Rand, die Schulterbeulen, Präskutellum und Schildchen, Hinterrücken oben und seitlich hell rotbraun. Brustseiten rotgelb mit Schwarzfleckung und Silberglanz. Hüften hell rotgelb. Vorderhüften vorn größtenteils schwärzlich, aber grauschimmernd, die andern stark silberglänzend. p einschließlich Tarsen ganz hell rotbraun. Schwinger hellgelb, Stielbasis bräunlich. Flügel hyalin. Vorderrand bis Spitze, beide Basalzellen und die Discalzellenbasis braun. 1. Hinterrandzelle mit kleinem, subhyalinem, ovalem Spitzenfleck. Der Rest des Flügels ist hyalin. Hinterleibbasis sehr dünn gestielt, hellrotgelb bis zum 3. Ring, inklusive Hinterrand des 3. intensiv goldgelb tomentiert. 4.—6. am Rande hellrotbraun, sonst schwarz, gelblich tomentiert, besonders intensiv am Hinterrand des 4. Ringes.

Bestimmungstabelle für die Conops-Arten.

I. Männchen.

1. Stirn mit 2 sammetschwarzen Flecken. 2
— Stirn ungefleckt. 16
2. Hinterleib schwarzviolett, metallisch glänzend. 3
— Hinterleib nie metallisch schwarzviolett. 4
3. Flügel ganz intensiv braunviolett. **C. erythrocephalus** F.
— Flügelbasis absolut hyalin, Spitzenhälfte dunkelbraun. **C. conspicua** Brun.
4. 1. Basalzelle braunviolett wie die Flügelbinde. 5
— 1. Basalzelle heller als die Flügelbinde, meistens hyalin. 8
5. Fühler schwarz. **C. guineensis** Kröb.
— Fühler hell, rotbraun bis hellrotgelb. 6
6. Fühler rotbraun. f rotgelb. t und Tarsen schwarz. Abdomen gegen das Ende zu in Rotgelb übergehend. **C. nigritarsus** Brun.
— Fühler hellrotgelb. p rotbraun. 7

7. Backen gelb. **C. fraternus** n. sp.
— Backen rotbraun. **C. Rondanii** Bzzi.
8. Flügelbasis rotgelb. Hinterleib auffallend hell rotgelb. 9
— Flügelbasis bräunlich oder hyalin. Hinterleib nie auffallend hell rotgelb. 10
9. Schildchen und Hinterrücken schwarz. 1. und 2. Tergit schwarz, 3.—7. hellrotgelb. **C. africanus** Rond.
— Schildchen und Hinterrücken rotbraun, alle Ringe hell rotgelb. **C. aurantius** Brun.
10. Hinterleib mit rostroter oder rotgelber Zeichnung oder ganz weinrot. 1. Basalzelle und Discalzelle ein gemeinsames glashelles Fenster bildend. **C. zonatus** Kröb. und Var.
— Hinterleib anders gezeichnet. 11
11. Hinterleib einheitlich rostrot mit goldgelben Tomentbinden. Flügel gelblich tingiert. **C. simplex** Kröb.
— Hinterleib ohne jede weinrote oder rotgelbe Zeichnung. 12
12. Hinterleib hell bandiert. Kleine schwarze oder schwarzbraune Arten. 13
— Hinterleib unbandiert, ohne Schillerbinden. 14
13. Flügel nur mit braunem Apikalfleck von Stigma bis Flügelspitze in der 2. Unterrandzelle. **C. apicalis** Kröb.
— Flügel mit regulärer Vorderrandbinde. 15
14. Hinterleib schwarz, seitlich mit warmem, braunen Ton. Flügel zart, aber intensiv braun tingiert. **C. brunnipennis** Kröb.
— Hinterleib einheitlich rostbraun (wie etwa **Sicusferrugineus**). Flügel eigentlich ohne Tinktur. Spitzenfleck hauchfein angedeutet. **C. concolor** Brun.
15. 3. Fühlerglied dunkel rotgelb, Flügel bräunlich tingiert; nur 1. Basalzelle und Analzelle hyalin. **C. unicolor** Kröb.
— 3. Fühlerglied dunkelrotbraun. Flügel von der 1. Basalzelle an hyalin. **C. rugifrons** Karsch.
16. Kleine zarte Arten. 17
— Große Arten, schwarz und rotbraun gezeichnet. 20
17. Kleine rotbraun und schwarz gezeichnete Art. **C. decipiens** n. sp.
— Kleine rein schwarze Arten, nur mit Silberschiller. 18
18. Flügel nur mit kleinem schwärzlichen Apikalfleck hinter der kleinen Querader zwischen r_2 und r_3. **C. ater** Macq.
— Flügelbinde von Wurzel bis Spitze reichend. 19

19. Rüssel 4 mal so lang als der Kopf. **C. nitidulus** Big.
— Rüssel 2 mal so lang als der Kopf. **C. nitidus** Kröb.
20. Flügelstrieme auf eine ganz blasse Trübung zwischen r_2 und r_3 beschränkt. Bleich rostbraune Art. **C. nubeculipennis** Bzzi.
— Flügelstrieme ausgedehnter, dunkel oder der ganze Flügel braun. 21
21. Hüften schwarz. Fühlergriffel meistens schwarz. Brustseiten in der Regel ganz schwarz. Düstere Art mit ganz schwarzem Hinterleib, der aber dicht stumpf weißgrau oder gelblich tomentiert ist. **C. nigrocoxalis** Kröb.
— Hüften rotbraun. 22
22. Brustseiten schwarzgefleckt. Letzte Abdominalsegmente rotbraun. **C. semifumosus** Ad.
— Brustseiten ganz rotbraun, Hinterleib kaum mit einer Spur von Rotbraun. Flügel oft total braun. 23
23. Art von 11 mm. **C. stylatus** Kröb.
— Art von 14—15 mm. **C. fuscipennis** Macq.

II. Weibchen.

1. Scheitel und Stirn mit je 2 sammetschwarzen Punkten. **C. 4 punctatus** Kröb.
— Scheitel stets ohne Sammetmakeln. 2
2. Stirn mit sammetschwarzen Makeln. 3
— Stirn ohne Sammetmakeln. 24
3. Hinterleib schwarzviolett. Flügel intensiv braunviolett. **C. erythrocephalus** F.
— Hinterleib nie schwarzviolett; höchstens die Flügel braunviolett. 4
4. 1. Basalzelle stets so tingiert wie die Flügelbinde. f rotbraun, t und Tarsen schwarz. **C. nigritarsus** Brun.
— 1. Basalzelle stets heller als die Binde, meistens hyalin. 5
5. Ganz hell rotgelbe Arten. 6
— Dunkle, rotbraune und ± schwarze Arten. 8
6. Flügel blaßbräunlich tingiert, in der Vorderhälfte etwas dunkler. Hinterrücken ganz rotgelb. **C. bipunctata** Lw.
— Flügel in der Basalpartie und am Vorderrand gelblich, nur mit dunklem Spitzenfleck. 7
7. 2. und 3. Tergit am Hinterrand unscharf silberschimmernd. Theka kürzer als das Analsegment. **C. ferruginosus** Kröb.

— 2. und 3. Tergit ohne jede Spur von Schiller. Theka länger als das Analsegment, eigentümlich eingerollt. **C. aurantius** Brun.

8. Scheitel und Stirn schwarzbraun oder rotbraun, scharf vom Untergesicht abgesetzt. An der Grenze der Farben liegen die 2 schwarzen Sammetmakeln. 9

— Scheitel und Stirn stets gelb. 13

9. Schlanke, fast schwarzbraune Art, deren Diskalzelle außen durch eine äußerst schräg verlaufende Ader begrenzt wird (fast parallel zum Flügelrand). **C. brunnifrons** Kröb.

— Arten, deren Diskalzelle nicht durch eine so schräge Querader begrenzt ist. 10

10. Kleine schwarze Arten mit 4 gelbseidigen Hinterrandbinden 11

— Anders gefärbte Arten. 12

11. 3. Fühlerglied dunkel rotgelb. Brustseiten rotbraun. **C. unicolor** Kröb.

— 3. Fühlerglied dunkel rotbraun. Brustseiten schwarz. **C. rugifrons** Karsch.

12. Rotbraune, am Hinterleib schwarze Art mit intensivem Goldschiller an Kopf und Körper und p. Flügel gelb mit schwärzlichem Spitzenfleck. **C. aureomicans** n. sp.

— Einfarbig braunrote Art von Größe und Aussehen eines *Sicus ferrugineus*. **C. concolor** Brun.

13. Körper gleichmäßig gelbseidig tomentiert. 1.—5. Tergit mit isoliertem, schwarzem Mittelfleck. Hellgelbe Flügelbinde und 1. Basalzelle. Fühler und p blaß rotgelb. **C. Braunsii** Kröb.

— Hinterleib immer dunkel rotbraun und schwarz oder ganz schwarz. 14

14. Stirn mit ± deutlicher brauner Längsstrieme. 15

— Stirn stets ohne braune Längsstrieme. 18

15. Kleine schwarze Art mit ganz kleiner schwarzer Stirnmakel und glashellen Flügeln, die nur einen kleinen Apikalfleck tragen. **C. apicalis** Kröb.

— Große Arten mit großem Sammetfleck auf der Stirn. 16

16. Theka sehr klein und glatt, so lang wie das vorstehende Stück des Analsegments. Backen braun. **C. frontalis** Kröb.

— Theka länger als das Analsegment. 17

17. Backen hellgelb. **C. Kerteszi.** Kröb.

— Backen hell braunrot. Hinterleib mit roter Querbinde oder ganz weinrot. 1. Basalzelle und Diskalzelle als gemeinsamer Fensterfleck erscheinend. **C. zonatus** Kröb.

18. Vorherrschend schwarzbraune Arten ohne Rotgelbfärbung am Hinterleib. 19
— Am Hinterleib stets ± rotgelb oder rotbraun gefärbte Arten. 21
19. Große Art von 15—17 mm, breit, plump, *vesicularis*-artig. **C. simplex** Kröb.
— Kleine Arten von 12 mm Länge. 20
20. Kopf außerordentlich flach, glatt. Hinterleib mit 1 Tomentbinde, die letzten Ringe ganz tomentiert. **C. platyfrons** Kröb.
— Kopf halbkugelig. Hinterleib meist mit 4 hellen Binden. **C. unicolor** Kröb.
21. 1. und 2. Ring tief schwarz, 3. und 4. ganz rotgelb, folgende tief schwarz ohne helle Zeichnung. Theka sehr lang. 1. Basalzelle und Diskalzelle zusammen ein glashelles Fenster bildend. **C. zonatus** Kröb.
— 1. und 2. Ring tief schwarz, die folgenden ± rotbraun oder gelbbraun gefleckt. 22
22. Theka so lang wie das Analsegment. Hinterleib mit breiten, satt goldgelben Binden. **C. aureocinctus** Kröb.
— Theka bedeutend länger als das Analsegment. 23
23. Hinterleib oben vorherrschend schwarz. Große Art. **C. Rondanii** Bzzi.
— Hinterleib oben vorherrschend hellbraun. Kleine zarte Art. **C. affinis** Kröb.
24. Kleine, vorherrschend oder ganz schwarze Arten mit schwärzlichem Apikalfleck der Flügel. 25
— Große, schwarz und rotbraun gefleckte Arten. 26
25. Kleine ganz schwarze Art. **C. ater** Macq.
— Kleine schwarze Art mit rotgelbem Seitenfleck am 3. Tergit. Theka lang. Stirn und Scheitel glänzend schwarz. **C. rhodesiensis** Brun.
26. Flügelbinde auf eine blasse Trübung zwischen r_2 und r_3 beschränkt. Theka äußerst klein. Bleich rostbraune Art. **C. nubeculipennis** Bzzi.
— Flügelbinde deutlich oder der ganze Flügel braun tingiert. Theka groß. 27
27. Kleine, starkglänzende Arten, bei denen nur die letzten Tergite etwas Toment tragen. 28
— Große, stark tomentierte Arten. 29
28. 1. Basalzelle ganz oder größtenteils tingiert; vorherrschend hell rotgelbe Art. **C. capensis** Wied.

— 1. Basalzelle hyalin, jedenfalls nicht vom Farbton der Binde bedeckt. **C. capensis Wied. var. stylatus Kröb.**

29. Hüften schwarz. Fühlergriffel schwarz. Brustseiten in der Regel ganz schwarz. Düstere, aber stumpf weißgrau oder gelblich tomentierte Art. **C. nigricoxalis Kröb.**

— Hüften rotbraun. Fühler hell. 30

30. Letzte Hinterleibsegment ganz rotbraun. Brustseiten schwarz gefleckt. **C. semifumosus Ad.**

— Hinterleib schwarz, kaum mit einer Spur von Rotbraun. Brustseiten ganz rotbraun. Flügel oft vollkommen dunkelbraun. **C. fuscipennis Macqu.**

C. decipiens n. sp., ♂. (Fig. 4.) Type: London, von S. Rhodesia, Bulawayo, 6. IV.

Länge 7.5 mm, Fühler 2 mm, Flügellänge 4.5 mm, Flügelbreite fast 2 mm.

Kleine leuchtend rotbraun und schwarz gefärbte Art mit intensivem Goldschimmer ohne Stirnmakeln.

Stirn, Scheitel, Blase rotbraun. Gesicht ockergelb, silbertomentiert. Eine haarfeine Linie zieht sich längs der Augen bis zum Scheitel hinauf. Gruben glanzlos. Kiel ungefleckt. Fühler hell rotgelb. 1. und 3. Glied gleich lang; 2. zirka ½ mal länger, durch die Behaarung am dunkelsten erscheinend. Rüssel rotbraun, 2 mal so lang als der Kopf. Thorax leuchtend rotbraun mit schwarzem Mittelfleck und Hinterrücken. Toment weißgelb. Hüften und p leuchtend rotbraun; Vorder- und Mitteltarsen tief schwarz, Hintertarsen bräunlich mit schwarzer Spitze. Flügelvorderrand intensiv braun gefärbt. Beide Basalzellen und die Diskalzelle hyalin. 1. Hinterrandzelle mit kleinem, hyalinem Fleck am Hinterrand. Der Rest des Flügels hyalin. Hinterleib leuchtend rotbraun. 1. Tergit schwärzlich, silberweiß tomentiert. 2.—4. am Vorderrand ± schwarz, hinten mit satt goldgelber Tomentbinde. 4. schwarz, größtenteils goldgelb tomentiert. Der Rest goldgelb bestäubt. Bauch leuchtend rotbraun.


Fig 4.

C. fraternus n. sp., ♂. (Fig. 5.) Type: London, von Natal, Durban, 6. III.

Länge 12.5 mm, Fühler 4.4 mm, Flügellänge 9 mm, Flügelbreite 3 mm.

Gleich *in allem C. rondanii Bezzi, ist vielleicht nur eine* südliche Form davon. Das Untergesicht ist am Augenrand goldgelb glänzend, die Backen sind rein gelb. Das 3. Fühlerglied ist in der Spitzenpartie dunkler als der Rest des Fühlers. 1. Fühlerglied eigentlich nackt, so lang wie das 3., jedes zirka zwei Drittel vom 2. Hinterkopf gelbbraun, nicht rotbraun. 6. und 7. Tergit etwas gelblich tomentiert.

C. **aurantius** Brun., ♂. (Fig. 6.)

Nächste Verwandtschaft mit *C. africanus* Rond. Wie es scheint, handelt es sich um ein frisch geschlüpftes ♂, das in Alkohol konserviert war. Die senkrechte Stirnstrieme ist sehr blaß und unscharf. Untergesicht ohne Silberglanz. Zu beiden Seiten des Gesichtskieles liegt ein feiner brauner Strich. 2. und 3. Fühlerglied dunkler als das 1. Backen etwas rötlichbraun, unscharf begrenzt. Thoraxzeichnung kaum erkennbar. Hinterrücken mit dunkler, brauner Mittelstrieme. Pleuren rotgelb, ohne Schwarzfleckung. Die Flügel gleichen der Type (♀) d. h. Costa und Subcosta sind gelblich; beide Basalzellen und die Diskalzelle hyalin, ebenfalls die Spitzenhälfte der 1. Hinterrandzelle. Der Rest ist bräunlich.

1 ♂ von Mombasa, IV.

C. **brunnifrons** Kröb., ♀ (Fig. 7), von Natal, Durban (Beach Bush), 25. III.

Kiel ohne schwarzen Fleck. Backen mit fast schwärzlichem Fleck. 2. und 3. Fühlerglied schwärzlich schimmernd. Schildchen rotbraun. 1.—3. Tergit dunkelbraun, fast schwarz. 2. nach hinten zu und an den Seiten etwas in Rotbraun übergehend. Beide Ringe, 2. und 3., mit intensiv schillernder goldiger Hinterrandbinde; 4.—7. dicht gelb tomentiert, 4. an der Basis dunkelbraun. Analsegment rotgelb. Theka merkwürdig an der Spitze eingebogen. Charakteristisch sind die Flügel, deren 1. Basalzelle besonders als hyalines Fenster auffällt. Die Querader, die hinten die Diskalzelle begrenzt, läuft äußerst schräge, fast parallel dem Flügelrand.

C. **aureomicans** n. sp., ♀. (Fig. 8.) Type: London, von Kibwezi, XII. (Meru-Gebiet).

Länge 11 mm, Fühler 4 mm, Flügellänge 9.5 mm, Flügelbreite 3 mm.

Scheitel, Stirn, Fühlerhöcker, Gesichtsgruben, Backen und Hinterkopf rotbraun. Der Rest mit intensivem Goldschimmer bedeckt. Kiel mit schwärzlichem Punkt. Fühler hell rotgelb, Endgriffel mit deutlichem Seitenfortsatz. 1. und 3. Fühlerglied gleich lang; 2. zirka ½ mal länger. Thorax rotbraun mit schwarzer Mitte. Mittel- und Hinterhüften größtenteils schwarz. Hinterrücken tief

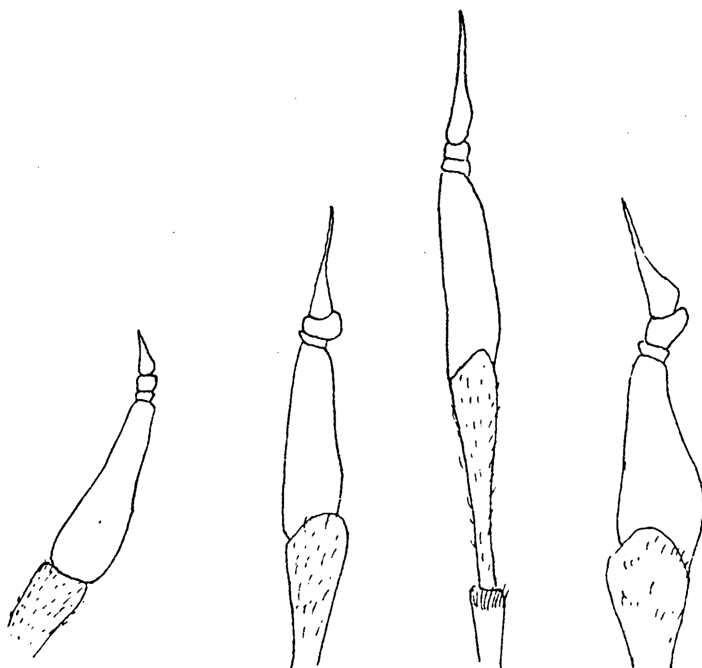


Fig. 5. Fig. 6. Fig. 7. Fig. 8.

schwarz, mit goldgelbem Saum. Brustseiten mit Silberstrieme. Seitenplatten des Hinterrückens metallisch goldgelb. p rotbraun mit intensivem Goldschimmer. Vorder- und Mitteltarsen schwarz, Hintertarsen braun. Flügel gelblich tingiert, deutlicher am Vorderrand bis zur 1. Basalzelle. 1. Hinterrandzelle und Unterrandzelle bilden einen deutlichen braunen Apikalfleck. Schwinger rotgelb. Hinterleib schwarz, mit intensivem Goldtoment. 1.—5. Ring am Vorderrand ± ausgedehnt schwarz. Analsegment und Theka rotbraun. Theka kurz und breit. Sternite schwarz.

Stylogaster complexus Big. ♀ von Oshogbo, S. Nigeria. Zirka 13 mm ohne Fühler!

Entspricht im großen und ganzen der Beschreibung des ♂, nur, daß die p anders gefärbt erscheinen. Leider fehlt das 3. Fühlerglied, das wohl sofort Aufschluß geben würde. Stirn rotgelb mit schwarz glänzendem Scheiteldreieck. Untergesicht silberglänzend. 1. und 2. Fühlerglied rotgelb, zart schwarz beborstet. Hinterkopf oben schwarz, unten weißgelb. Am Scheitel 2 lange, schwarze Borsten. Thorax braun verdunkelt, mit sehr langen schwarzen Macrochaeten. Schildchen braun mit 2 Randborsten. Brustseiten rotgelb. p inklusive Hüften hell rotgelb. p_3 mehr rötlich als gelb. Vorder- und Mittelhüften mit je 1 langen Borste am Ende; Hinterhüften mit einer ganzen Reihe. t_1 mit 2 weißen Endborsten (beim ♂ sollen 3 schwarze sein!). 3.—5. Tarsenglied schwärzlich. Schwinger schwarzbraun mit ockergelbem Stiel. Flügel gelblich; hintere Querader schräg gestellt, näher dem Ende der 1. Hinterrandzelle mündend (wie beim ♂). Hinterleib rötlichgelb. 2.—5. Tergit mit schwarzer Hinterrandbinde. Basis der Legeröhre dicht schwarz behaart. f_3 mit undeutlichem schwarzbraunen Ring in der Basalhälfte. t_3 durch dichte Behaarung schwarzbraun. Innenseite im Spitzendrittel rotgelb, weiß behaart.

Erklärung der Textfiguren.

Abb. 1. **Physocephala minutissima** n. sp., Fühlerende.
Abb. 2. **Physocephala nigroscutellata** n. sp., Fühlerende.
Abb. 3. **Physocephala ruficoxa** n. sp., Fühlerende.
Abb. 4. **Conops decipiens** n. sp., Fühlerende.
Abb. 5. **Conops fraternus** n. sp., Fühlerende.
Abb. 6. **Conops aurantius** Brun., Fühlerende.
Abb. 7. **Conops brunnifrons** Kröb., Fühlerende.
Abb. 8. **Conops aureomicans** n. sp., Fühlerende.